**交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：交城县齐奥建材有限公司

编制单位：交城县齐奥建材有限公司

**2022**年9月

**建设单位法人代表:**  **王利强（签字）**

**编制单位法人代表: 王利强（签字）**

**项 目 负 责 人:**

**填 表 人：**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设单位：交城县齐奥建材有限公司（盖章）** | **编制单位：交城县齐奥建材有限公司（盖章）** |
| **电话: 15035371806** | **电话: 15035371806** |
| **传真:**  | **传真:**  |
| **邮编: 030599** | **邮编: 030599** |
| **地址: 吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m** | **地址: 吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m** |

**表一**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目 |
| 建设单位名称 | 交城县齐奥建材有限公司 |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建(√) 技改迁建 |
| 建设地点 | 山西省吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m |
| 主要产品名称 | 机制砂石 |
| 设计生产能力 | 年产机制砂石50万吨 |
| 实际生产能力 | 年产机制砂石50万吨 |
| 建设项目环评时间 | 2021年8月 | 开工建设时间 | 2021年9月 |
| 调试时间 | 2022年7月 | 验收现场监测时间 | 2022年8月30日至2022年8月31日 |
| 环评报告表审批部门 | 吕梁市生态环境局交城分局 | 环评报告表编制单位 | 山西清韵环保科技有限公司 |
| 环保设施设计单位 | 交城县齐奥建材有限公司 | 环保设施施工单位 | 交城县齐奥建材有限公司 |
| 投资总概算 | 680 | 环保投资总概算 | 25 | 比例 | 3.68% |
| 实际总概算 | 680 | 环保投资 | 25 | 比例 | 3.68% |
| 验收监测依据 | 1、《中华人民共和国环境保护法》；2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）；3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告，2018年 第9号；4、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；5、《交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表》山西清韵环保科技有限公司，2021.8；6、吕梁市生态环境局交城分局《交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（交环行审[2021]34号），2021.9.13；7、吕梁市生态环境局交城分局《关于交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目污染物排放总量控制指标的核定意见》（交环总量[2021]24号），2021.8.19；8、山西中安环境监测有限公司《交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目现状监测报告》（报告编号：中安环监字（2022）第397号），2022.9.3； |
| 验收范围 | 本次为验收主要包括：交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目主要设施及配套的环保设施等，具体包含两条生产线，一条精砂生产线是在现有6万吨/年精砂生产车间新增破碎机、棒磨机；同时新建1座干砂生产车间，并建设1条干砂生产线，安装颚破机、锤破机、振筛机、制砂机等，以及公辅设施、环保工程等。 |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 环境要素 | 标准名称 | 标准值 |
| 一、大气有组织排放口 |
| 入料、鄂破、圆锥破废气 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120mg/Nm33.5kg/h（15m） |
| 30万吨1#破碎废气 | 颗粒物 |
| 30万吨2#破碎废气 | 颗粒物 |
| 30万吨制砂废气 | 颗粒物 |
| 30万吨筛分废气 | 颗粒物 |
| 二、废气无组织排放 |
| 厂界 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 排放浓度：1.0mg/m3 |
| 三、噪声 |
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 昼间：60dB（A）夜间：50dB（A） |
| 四、固体废物 |
| 执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（[2013]第36号）的有关规定。 |
| 工程建设内容： 交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目位于山西省吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m。交城县齐奥建材有限公司于2021年6月委托山西清韵环保科技有限公司编制完成了交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表，2021年9月13日，吕梁市生态环境局交城分局对该项目环境影响报告表作出批复，文号为交环行审[2021]34号。随后项目开工建设，2022年7月1日，交城县齐奥建材有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可证的申领，证书编号为：91141122MA0GTPK3XW001U，有效期：2022年7月1日至2027年6月30日。本次为验收主要包括：交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目主要设施及配套的环保设施等，具体包含两条生产线，一条精砂生产线是在现有6万吨/年精砂生产车间新增破碎机、棒磨机；同时新建1座干砂生产车间，并建设1条干砂生产线，安装颚破机、锤破机、振筛机、制砂机等，以及公辅设施、环保工程等。山西中安环境监测有限公司于2022年8月30日至2022年8月31日对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作，在此基础上编写了验收监测报告表。本项目主要建设内容、批复建设内容和实际建设情况对照见下表。**表1 建设内容对照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 工程名称 | 环评阶段情况 | 实际建设 | 变动情况 |
| 主体工程 | 20万吨精砂生产线 | 生产车间 | 在现有6万吨精砂生产车间内新建一条20万吨精砂生产线，安装鄂破机、圆锥破、棒磨机、捞砂机、脱水筛等设备 | 厂房利用现有，在现有车间内新建一条20万吨精砂生产线，安装鄂破机、圆锥破、棒磨机、捞砂机、脱水筛等设备 | 无变化 |
| 细砂、尾砂处理区 | 新增1台压滤机，循环水池依托厂区中部现有6万吨精砂线配套水池 | 新增1台压滤机，循环水池依托厂区中部现有6万吨精砂线配套水池 | 无变化 |
| 30万干砂生产线 | 生产车间 | 1F，全封闭彩钢结构，地面硬化，建筑面积3000m2，内设原料区、产品区、加工区。加工区安装箱式锤破机、鄂破机、振动筛、皮带输送机、提升机等。产品区设1座石粉仓、石子堆场 | 全封闭彩钢结构，地面硬化，建筑面积3000m2，内设原料区、产品区、加工区。加工区安装箱式锤破机、鄂破机、振动筛、皮带输送机、提升机等。产品区设1座石粉仓、石子堆场 | 无变化 |
| 辅助工程 | 办公区 | 依托厂内西南角办公室，建筑面积180m2 | 利用现有 | 无变化 |
| 20万吨精砂生产线 | 浓缩罐+压滤机 | 浓缩罐+压滤机 | 无变化 |
| 储运工程 | 20万吨精砂生产线 | 原料库 | 依托现有精砂生产线原料库，建筑面积3000m2 | 利用现有 | 无变化 |
| 成品库 | 依托现有6万吨精砂生产线成品库，建筑面积600m2 | 利用现有 | 无变化 |
| 30万吨干砂生产线 | 原料库 | 位于生产车间内原料区 | 位于生产车间内原料区 | 无变化 |
| 成品库 | 车间内设1个石粉仓及石子堆场 | 车间内设1个石粉仓及石子堆场 | 无变化 |
| 尾砂库 | 依托现有精砂生产线尾砂库 | 利用现有 | 无变化 |
| 物料转运 | 转、输送采用全封闭通道，落料点露天，配套喷淋洒水设施 | 转载、输送采用全封闭通道，落料点露天，配套喷淋洒水设施 | 无变化 |
| 公用工程 | 供水 | 由厂内自备井提供 | 利用现有 | 无变化 |
| 排水 | 雨污分流；生活污水化粪池处理后用于附近农田堆肥，生产废水处理后回用不外排 | 利用现有 | 无变化 |
| 供电 | 高低压控制室一座 | 利用现有 | 无变化 |
| 环保工程 | 废气治理 | 原料堆放、输送 | 全封闭库，落料点配套喷淋洒水设施 | 全封闭库，落料点配套喷淋洒水设施 | 无变化 |
| 20万吨精砂生产线 | 入料口设置侧吸罩，2台破碎机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量50000m3/h，集气效率95%，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒（DA001） | 入料口设置侧吸罩，破碎机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理 | 无变化 |
| 30万吨干砂生产线 | 入料口设置侧吸罩，鄂破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量30000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根15m排气筒（DA002） | 入料口设置侧吸罩，鄂破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理 | 无变化 |
| 锤破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量20000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒（DA003） | 锤破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理 | 无变化 |
| 制砂机未提防治措施 | 制砂机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理 | 无组织变有组织 |
| 筛分机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量20000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒（DA004） | 筛分机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理 | 无变化 |
| 筒仓呼吸口废气引入1套覆膜脉冲布袋除尘器，风机风量2000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒（DA005） | 筒仓呼吸口废气引入1套覆膜脉冲布袋除尘器 | 合并除尘 |
| 运输、装卸扬尘 | 运输道路硬化，加强洒水，加强装卸管理 | 运输道路硬化，加强洒水，加强装卸管理 | 无变化 |
| 废水处理 | 洗砂废水 | 洗砂废水经浓缩、压滤后全部回用，不外排 | 洗砂废水经浓缩、压滤后全部回用，不外排 | 无变化 |
| 初期雨水 | 汇入厂内现有初期雨水收集池 | 利用现有 | 无变化 |
| 洗车废水 | 洗车废水经厂内现有洗车平台淀池收集后经砂石分离器分离、沉淀池沉淀处理后，回用至洗车工序，循环使用，不排放 | 利用现有 | 无变化 |
| 噪声处理 | 选用低噪动力设备，并采取厂房隔声、减震、消音措施 | 选用低噪动力设备，并采取厂房隔声、减震、消音措施 | 无变化 |
| 固废处理 | 除尘灰、尾砂、筛下物底泥 | 外售山西吉港水泥有限公司作为原料或建筑垃圾综合利用厂家 | 利用现有 | 无变化 |
| 生活垃圾 | 环卫部门处置 | 利用现有 | 无变化 |
| 废机油、废油桶 | 暂存至厂内现有危废暂存间，定期送有资质单位统一处理置 | 利用现有 | 无变化 |

项目主要生产设备见下表。**表2 主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 环评阶段 | 实际建设 |
| 规格型号、参数 | 单位 | 数量 | 规格型号、参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | 鄂破机 | 100-150t/h | 辆 | 2 | 100-150t/h | 辆 | 2 |
| 2 | 圆锥破 | 100-150t/h | 座 | 1 | 100-150t/h | 座 | 1 |
| 3 | 棒磨机 | 100t/h | 台 | 1 | 100t/h | 台 | 1 |
| 4 | 振动筛 | QT520A3 | 套 | 2 | QT520A3 | 套 | 2 |
| 5 | 捞砂机 |  | 台 | 1 |  | 台 | 1 |
| 6 | 压滤机 |  | 台 | 1 |  | 台 | 1 |
| 7 | 锤破机 | 100-150t/h | 台 | 1 | 100-150t/h | 台 | 1 |
| 8 | 皮带 |  | 台 | 5 |  | 台 | 5 |
| 9 | 粉仓 |  | 套 | 1 |  | 套 | 1 |
| 10 | 布袋除尘器 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积833m2，处理风量30000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积833m2，处理风量30000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 |
| 11 | 布袋除尘器 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积1389m2，处理风量50000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积1389m2，处理风量50000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 |
| 12 | 布袋除尘器 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积556m2，处理风量20000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 2 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积556m2，处理风量20000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 2 |
| 13 | 布袋除尘器 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积556m2，处理风量20000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 2 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积556m2，处理风量20000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 2 |
| 14 | 布袋除尘器 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积55m2，处理风量2000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 | 脉冲布袋除尘器，滤袋材质为覆膜滤袋，过滤面积55m2，处理风量2000m3/h，过滤风速0.6m/min，除尘效率≥99.5% | 台 | 1 |

项目相关环保设施及投资见下表。**表3 工程环保设施实际投资情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | 投资（万元） |
| 大气环境 | DA001入料、鄂破、圆锥破（精砂线） | 颗粒物 | 入料口设置侧吸罩，2台破碎机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量50000m3/h，集气效率95%，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限和无组织排放标准限值 | 3 |
| DA002入料、鄂破仓（干砂线） | 颗粒物 | 入料口设置侧吸罩，鄂破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量30000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根15m排气筒 | 3 |
| DA003（干砂线）锤破 | 颗粒物 | 锤破机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量20000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒 | 2 |
| DA004（干砂线）筛分 | 颗粒物 | 筛分机车间内二次封闭，收集的废气引入一台布袋除尘器进行处理，风机风量20000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒 | 2 |
| DA005（干砂线）石粉仓 | 颗粒物 | 筒仓呼吸口废气引入1套覆膜脉冲布袋除尘器，风机风量2000m3/h，除尘效率99.5%以上，1根H15m排气筒 | 2 |
| 原料堆放、输送G6 | 颗粒物 | 全封闭库，落料点配套喷淋洒水设施 | 1 |
| 运输、装卸扬尘G7 | 颗粒物 | 运输道路硬化，加强洒水，加强装卸管理 | 1 |
| 地表水环境 | 洗车废水 | SS | 经洗车平台沉淀、循环使用 | 不外排 | 2 |
| 洗砂废水 | SS | 经压滤脱水、沉淀后，清水排入循环水池回用 | 不外排 | 2 |
| 生活污水 | CDO、氨氮SS | 排入旱厕，定期清掏 | 合理处置 | 1 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 尽量选用低噪声设备，加强维护；产噪设备基础减震、密封隔音；限制车速、限制鸣笛、绿化。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 1 |
| 运输车辆 | 噪声 | 1 |
| 固体废物 | 生活垃圾在厂区内收集后定期交由当地环卫部门清运，滚筛筛下物、尾砂、底泥、除尘灰收集后外售山西吉港水泥有限公司作为原料；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 2 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强生产工艺管理、设备检修与维护工作，减少废水及淋溶水的跑、冒、滴、漏，从源头上控制污染源。做好分区防渗工作，采取分区防渗的原则，将各个场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并采取相应的防渗措施，达到规定的防渗技术要求。 | 2 |
| 合计 | 25 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料消耗及水平衡：1. 原辅材料消耗：

本项目主要原辅料见下表。**表4 本项目原辅材料消耗**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 一、原辅材料 |
| 1 | 石英矿 | 万t/a | 20.8 | 储存于原料库，购自当地 |
| 2 | 石灰石 | 万t/a | 31 |
| 二、资源 |
| 1 | 新鲜水 | 万m3/a | 0.5 | 厂内自备水井 |

1. 水平衡：

**给水：**由厂区自备深水井供给，能满足正常生产、生活需要。①给水系统：本次扩建工程用水主要是洗砂系统补水及生活用水。洗砂用水：本项目20万吨精砂生产线洗砂用水补充水量为32m³/d，建设单位安装1台压滤机，洗砂废水经浓缩后返回生产线循环使用，不外排。生活用水：本次新增定员10人，厕所使用旱厕，厂内不设置食堂和浴室。根据《山西省用水定额》(DB14/T1049.1-2021)，员工生活用水定额为70L/人·d，用水量为0.7m3/d（105m3/a）。洗车用水：本次工程年运进出量约为100万吨，汽车载重按30t/辆计算，则年需运输车运输33333趟，洗车定额按0.05m3/辆·次计，年用水量为1666m3/a，日用水量为11.11m3/d，洗车废水排至沉淀池沉淀处理后排入清水池循环使用。汽车轮胎带走损失按10%考虑，则洗车废水补充水量为1.11m3/d。**排水**洗砂废水经压滤、沉淀处理后回用于洗砂工序，洗漱废水就地泼洒，旱厕定期清掏。洗车废水经厂内现有洗车平台沉淀池沉淀后循环使用。工程用水及废水产生量明细详见表5。**表5 工程用水量及废水产生量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用水类型 | 用水指标 | 用水量（m3） | 废水产生量（m3） |
| 日用水量 | 年用水量 | 日产生量 | 年产生量 |
| 生产用水 | 20万吨精砂生产线 | 补充水量32m³/d | 32 | 4800 | ∥ | ∥ |
| 洗车用水 | - | 0.05m3/辆·次，每天115次，汽车轮胎带走损失按10% | 1.11 | 166.6 | ∥ | ∥ |
| 职工 | 生活用水 | 70L/人·d | 10人 | 0.7 | 105 | 0.56 | 84 |
| 合计 |  |  |  | 33.81 | 5071.6 | 0.56 | 84 |

 |
| 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）G筛分成品库原矿堆场颚破圆锥破棒磨机圆筒筛水力分级GG粗砂补水压滤机NNN捞砂机脱水筛S、NNS、N尾砂粗砂S、W沉淀池**图1 项目精砂生产线生产工艺流程**G原矿堆场颚破锤破四层振筛石子堆场G、NG、N石粉石子堆场＜0.5mmG、N1.2-5mm0.5-1.2mm石子堆场5-10mm10-20mm石子堆场**图2 项目干砂生产线生产工艺流程****精砂生产线工艺简介：**以石英砂矿为原料，原矿由装载机投入下料口经振动给料机给入颚式破碎机进行一次破碎，一次破碎排料经胶带输送机给入圆锥破碎机进行二次破碎，二次破碎排料经电子皮带称计量后给入棒磨机进行粉磨作业，棒磨机的排料经自流进入滚筒筛筛分，其筛上粗砂（<20目）经胶带输送机送至棒磨机进行再磨，依此循环。其筛下的砂浆经泵输送至脱泥斗进行脱泥处理，脱泥后砂浆流入水力分级机进行细粒级砂分级作业，其溢流细砂（>120目）其溢流细砂（>120目）泵入压滤脱水机，经脱水的尾砂定期外运至建材企业，废水进入沉淀池沉淀，上清液返回生产回用。水力分级机的底流进入筛分机再进行筛分，粗砂返回棒磨机棒磨，合格矿砂再经脱水筛进一步脱水后经皮带输送至成品库，自然晾干后，装车后外运。**干砂生产线工艺简介：**以石英砂矿为原料，原矿由装载机投入下料口经振动给料机给入颚式破碎机进行一次破碎，一次破碎排料经胶带输送机给入箱式锤破机进行二次破碎，二次破碎排料经胶带输送机给入四层振筛机，得到5种不同规格的产品。最下面的为小于0.5mm的石粉，经提升机送入石粉仓。其余4种规格的产品经密闭皮带机送入石子堆场，由汽车运输出厂。本项目干砂生产线设置石粉仓，仓顶设置集气罩，废气引入到一台布袋除尘器进行处理。破碎机、筛分机全部设置密闭集气罩，集气罩废气一起汇集到一台布袋除尘器进行处理。输送环节采用皮带，因在室内设置，故皮带输送粉尘可忽略不计。 |

|  |
| --- |
| 项目变动情况本次变动的主要内容为对原有环评阶段未提到的制砂机污染防治措施的增加，增加了一台布袋除尘器，其次为筒仓除尘并入破碎筛分环节合并除尘，其余生产建设内容及生产设施全部安装环评要求进行建设，无变化。以上变动未对周边环境造成不利影响，对照环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号文）中重大变动清单，及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目以上变动不属于重大变更，可直接验收。 |

**表三**

|  |
| --- |
| 主要污染源、污染物处理和排放：1、废气污染源及其处理和排放情况（1）20万吨精砂生产线破碎粉尘**环评阶段：**本工程新建1条精砂生产线，年产精砂20万吨。生产线的入料口设置侧吸罩，2台破碎机全部设置密闭集气罩，所有集气罩废气一起汇集到一台布袋除尘器进行处理，经1根15m排气筒排放。**验收阶段：**与环评一致。（2）30万吨干砂生产线入料、鄂破粉尘**环评阶段：**本项目干砂生产线的入料口设置侧吸罩，鄂破机设置密闭集气罩，所有集气罩废气一起汇集到一台布袋除尘器进行处理，经1根15m排气筒排放。**验收阶段：**与环评一致，物料转载跌落点均安装了集气罩，经风机引入布袋除尘器进行处理，废气经15m高排气筒排放。（3）30万吨干砂生产线锤破过程粉尘**环评阶段：**本项目干砂生产线锤破机上方设置密闭集气罩，集气罩废气引入到一台布袋除尘器进行处理，经1根15m排气筒排放。**验收阶段：**与环评一致，无变化。（4）30万吨干砂生产线振筛机运行过程粉尘**环评阶段：**本项目干砂生产线振筛机上方设置密闭集气罩，集气罩废气引入到一台布袋除尘器进行处理，经1根15m排气筒排放。**验收阶段：**与环评一致，无变化。（5）石粉仓粉尘**环评阶段：**本次扩建30万吨干砂生产线设1座石粉仓，环评要求在仓顶呼吸口设置引风管，废气经引风管引入1套布袋除尘器中进行处理，经1根15m排气筒排放。**验收阶段：**引入筛分除尘。（6）原料堆放、输送粉尘**环评阶段：**本次扩建工程原料全部堆放于全封闭原料库，配套喷淋设备，粉尘排放忽略不计。本项目精砂生产线产品含有一定的水分，含尘量较低，且堆放于全封闭产品库中，组织粉尘可忽略不计。干砂生产线石粉存放在石粉仓中，仓顶设置集气罩，废气经布袋除尘器处理后达标排放。石子堆场设置在封闭厂房内，定期洒水降尘。输送皮带全部在封闭厂房内，输送粉尘可忽略不计。**验收阶段：**与环评一致，无变化（7）道路运输及装卸扬尘**环评阶段：**原料及产品装车过程中会产生扬尘，本项目建设全封闭原料库、产品库，环评要求汽车装运在封闭车间内进行，原料和成品装卸过程应加强生产管理，尽量平缓，配合洒水，减轻扬尘的扩散。全厂除绿化用地外全部硬化，道路定期洒水，减少扬尘。**验收阶段：**与环评一致，无变化。2、废水污染源及其处理和排放情况（1）洗砂废水**环评阶段：**洗砂废水的主要污染物为SS，经浓缩后溢流作为循环水重复使用。洗砂废水经浓缩后的尾砂经压滤后，外售山西吉港水泥有限公司作为原料，上清液返回生产回用。本次工程新增1台压滤机，对洗砂废水进行处理后循环使用具有可行。环评要求建设1座事故池（500m³），可暂存项目事故状态下近2d的废水量，保证本项目事故废水不外排。**验收阶段：**与环评一致，设置了浓缩池及事故水池。（2）洗车废水**环评阶段：**本次工程洗车用水量为11.11m3/d，依托厂区现有洗车平台，对车辆车身进行冲洗，冲洗用水循环使用。现有一厂区洗车平台由洗轮机底盘、格栅板、喷管（含喷嘴）、控制箱、水泵及污水处理系统组成，全自动清洗，无需人工操作，清洗时间短，30S即可清洗完毕。冲洗后废水经油水分离、絮凝沉淀后可循环使用，不外排。洗车废水沉淀池容积为30m3（5m×3m×2m），现有厂区洗车废水量约7.8m3/d，本次工程洗车废水量约11.11m3/d，沉淀池容积可以满足现有厂区及本次扩建工程洗车废水处理要求。本次扩建工程洗车废水依托现有厂区洗车平台可行。**验收阶段：**与环评一致。（3）生活污水**环评阶段：**本项目厂区设置旱厕，低浓度生活污水主要为洗手水，直接泼洒抑尘。**验收阶段：**与环评一致。3、噪声及其处理和排放情况环评阶段：本工程噪声声源主要有生产设备产生的噪声。对生产过程中的噪声源采取消声、隔声措施，对机械动力性噪声采取隔声、基础减振、同时利用厂房建筑有效地降低设备噪声等措施。**验收阶段：**与环评一致。4、固体废物处理和排放情况（1）沉淀池底泥**环评阶段：**洗车平台沉淀池底泥经浓缩、压滤后产生量约200t/a，外售山西吉港水泥有限公司；**验收阶段：**与环评一致。（2）筛下物**环评阶段：**滚筛筛下物为1416/a，外售山西吉港水泥有限公司；**验收阶段：**与环评一致。（3）尾砂及底泥**环评阶段：**压滤后的尾砂（含底泥）为15800t/a，外售山西吉港水泥有限公司；**验收阶段：**与环评一致。（4）除尘灰**环评阶段：**布袋除尘灰产生量为578t/a，外售山西吉港水泥有限公司；**验收阶段：**与环评一致。（5）废机油**环评阶段：**废机油产生量约为0.05t/a，交由有资质单位处置；**验收阶段：**与环评一致，已签订危废处置协议。（6）废机油桶**环评阶段：**废机油桶产生量约为0.1t/a，由厂家回收；**验收阶段：**与环评一致，已签订危废处置协议。（7）生活垃圾**环评阶段：**环评要求设置封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理。**验收阶段：**与环评一致。 |

**表四**

|  |
| --- |
| 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：一、建设项目环境影响报告表主要结论（1）“三线一单”符合性分析本项目位于夏家营镇大辛村北630m，根据山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（晋政发【2020】26号），本项目所在地属于一般管控单元，本项目的建设符合“三线一单”的要求。（2）城市规划要求厂址位于交城县夏家营镇大辛村北630m处。厂址与周围村庄相隔较远，厂区占地为荒地。本工程建于夏家营工业园区，工程建设符合园区规划要求。（3）清洁生产本工程为工艺具有操作维护方便、适应性强、分选效率较高、处理量大等优点，工艺成熟可靠。项目污染防治措施完善，污染物均可达标排放或妥善处置，工程污染物能得到有效控制，符合清洁生产的要求。（4）达标排放和总量控制结论环评工程分析和环境保护措施分析，采取环评规定的环保措施后，工程各污染源可达标排放，污染物排放总量能够满足交城县环保局总量控制的要求。（5）改善区域环境质量本工程对产生的各种污染物采取了严格的治理措施后达标排放，工程排放的污染物对环境的贡献值很小。因此，本工程投产后不会恶化区域环境质量状况。（6）厂址可行性结论项目厂址与周围村庄相距较远，厂区占地为荒地。通过工程分析、城市规划、对各环境要素的影响、达标排放、总量控制等方面综合分析，符合交城县夏家营工业园区入园要求，从环境角度讲选址可行。综上所述，只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实所有的污染防治措施和本评价提出的污染防治对策，从环保的角度出发，扩建项目建设是可行的。 |
| 2、审批部门审批决定吕梁市生态环境局交城分局 交环行审[2021]34号 《关于交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表的批复》的批复及实际完成情况见下表。**表10 环评批复及实际完成情况一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 环评审批意见要求措施 | 实际建设情况 |
| 交环行审[2021]34号 |
| 你公司报送的《交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及该项目报批申请已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》有关规定。结合专家审查意见，经研究，现批复如下：一、交城县齐奥建材有限公司位于交城县夏家营镇大辛村北630m处。该企业拟在现有厂区内扩建两条生产线，交城县行政审批服务管理局以2106-141122-89-01-133001对本项目具备案证。该项目总投资680万元，其中环保投资 25万元。主要建内容包括：20万吨精砂生产线(内设鄂破机、圆锥破、棒磨机、捞砂机、脱水筛、压滤机等设施)、30万千砂生产线(内设锤破机、振动筛、皮带输送机、提升机等设施)、原料库、成品库、石粉简仓等，办公及公用、辅助工程依托原有设施，并配套储运，环保等工程。该项目投产后可形成年产50万吨机制砂石的生产能力。在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，污染物做到达标排放的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》中确认的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。二、本项目设计、建设和运营中要严格落实《报告表》提出的各项环保措施和要求，确保废水、废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置。同时重点做好以下工作： |
| 1、落实好“以新带老”的工作，对原有工程中存在的环保问题进行逐一整改落实。施工期要认真做好各项污染防治工作，严格落实施工扬尘防治“留个百分百”要求，切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。 | 已完成，已落实了“以新带老”的工作，对原有工程中存在的环保问题进行逐一整改落实。施工期要认真做好各项污染防治工作，严格落实了施工扬尘防治“留个百分百”要求，切实减少了废气、废水、噪声、固废对环境的影响。 |
| 2、强化各类生产废气的收集与外理，落实废气治理措施。石粉筒仓排气产生的粉尘配套的脉冲式布袋除尘器处理；两条生产线安置在密闭的车间内，进料口、颚式破碎机、圆锥破碎机、锤破机、振动筛分机等产尘工段须配套布袋除尘进行处理;受料仓采用地坑式受料，输送转载系统要求进行全封闭处理，转落点配套集少罩+布袋除尘器，以上工段产生污染物经处理后排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。个工段废气处理后经不低于15m且高于周边建筑3m的排气筒排放。对干项目产生的无组织粉尘应通过密闭、加装喷雾装置等减少其排放，物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。运输过程中要对车辆加盖篷布、限制车速、硬化道路、定期洒水清扫、汽车出厂前对轮胎和车体进行清洗等措施，尽量减少扬尘污染。企业无组织排放控制应采用密闭、封闭等有效管控措施，产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，强化运行管理，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转，以减小无组织排放对周边环境的影响。厂区物料进出口须安装门禁视频监控系统，主要生产设施与环保设施须安装环保电力监控系统，厂区内主要产尘点周边、运输道路两侧布设空气质量监测微站点，以上设施均需与生态环境部门监控平台联网。 | 已完成，强化了各类生产废气的收集与外理，落实废气治理措施。石粉筒仓排气产生的粉尘配套的脉冲式布袋除尘器处理；两条生产线安置在密闭的车间内，进料口、颚式破碎机、圆锥破碎机、锤破机、振动筛分机等产尘工段须配套布袋除尘进行处理;受料仓采用地坑式受料，输送转载系统要求进行全封闭处理，转落点配套集少罩+布袋除尘器，以上工段产生污染物经处理后排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。个工段废气处理后经不低于15m且高于周边建筑3m的排气筒排放。对干项目产生的无组织粉尘应通过密闭、加装喷雾装置等减少其排放，物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。运输过程中要对车辆加盖篷布、限制车速、硬化道路、定期洒水清扫、汽车出厂前对轮胎和车体进行清洗等措施，尽量减少扬尘污染。企业无组织排放控制应采用密闭、封闭等有效管控措施，产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，强化运行管理，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转，以减小无组织排放对周边环境的影响。厂区物料进出口须安装门禁视频监控系统，主要生产设施与环保设施须安装环保电力监控系统，厂区内主要产尘点周边、运输道路两侧布设空气质量监测微站点，以上设施与生态环境部门监控平台联网。 |
| 3、严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则进一步完善厂区收、排水管网。洗砂废水经压滤脱水机脱水后排入沉淀池+清水池回用于生产，同时配套建设足够容积的事故水池，确保发生故障时，生产废水不外排；生产区周围设排水沟及收集池，收集跑、冒、滴、漏及砂堆渗出的废水，排入收集池澄清后回用干生产；厂区低洼处建设初期雨水收集池，并设置切换阀门对初期雨水进行收集用干绿化和生产；建设全封闭洗车平台确保冬季可以正常使用，洗车废水沉淀后回用，生活污水经沉淀后用于厂区洒水抑尘，全厂废水严禁外排。 | 已完成，严格落实了水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则进一步完善厂区收、排水管网。洗砂废水经压滤脱水机脱水后排入沉淀池+清水池回用于生产，同时配套建设足够容积的事故水池，确保发生故障时，生产废水不外排；生产区周围设排水沟及收集池，收集跑、冒、滴、漏及砂堆渗出的废水，排入收集池澄清后回用干生产；厂区低洼处建设初期雨水收集池，并设置切换阀门对初期雨水进行收集用干绿化和生产；建设全封闭洗车平台确保冬季可以正常使用，洗车废水沉淀后回用，生活污水经沉淀后用于厂区洒水抑尘，全厂废水严禁外排。 |
| 4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振隔声等降噪措施。 | 已完成，落实了噪声污染防治措施。优化了厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取了消声、减振隔声等降噪措施。 |
| 5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。废矿物油等属于危险废物，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。尾沙、底泥、废渣、除尘灰等一般固体废物暂存干厂区优先综合利用，不可回收利用的应与合法企业签订处置协议进行合理处置，不得随意倾倒造成二次污染。 | 已完成，已按照分类收集和综合利用的原则，落实了固体废物的处理处置，防止造成二次污染。废矿物油等属于危险废物，严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。尾沙、底泥、废渣、除尘灰等一般固体废物暂存干厂区优先综合利用，不可回收利用的与合法企业签订处置协议进行合理处置，未随意倾倒造成二次污染。 |
| 6、加强厂区硬化防渗措施。生产区、成品堆场、厂区路面及运输道路全部硬化。生产区地面、事故废水池、危废暂存间须采取严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。 | 已完成，加强了厂区硬化防渗措施。生产区、成品堆场、厂区路面及运输道路全部硬化。生产区地面、事故废水池、危废暂存间采取了严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。 |
| 7、落实主要污染物排放总量指标控制。项目运营期主要污染物排放总量须满足我局核定的粉尘2.928吨/年的总量控制指标要求。 | 已完成，落实了主要污染物排放总量指标控制。项目运营期主要污染物排放总量满足粉尘2.928吨/年的总量控制指标要求。 |
| 8、选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，强化生产过程中的自动化水平，减少能耗，从源头上减少污染物产生和排放；禁止采用淘汰落后的生产设备及生产工艺。 | 已完成，选择了先进的节能工艺和设备，提高了水资源和物料利用率，强化了生产过程中的自动化水平，减少能耗，从源头上减少污染物产生和排放；未采用淘汰落后的生产设备及生产工艺。 |
| 三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实建设项目信息公开工作。建设单位应按国家规定开展环保设施竣工验收，编制验收报告，并向社会公开。 | 正在进行竣工环保验收工作。 |
| 四、我局委托交城县生态环境保护综合行政执法队对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。 | // |
| 五、你公司应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的《报告表》送交城县生态环境保护综合行政执法队，并按规定接受监督检查。 | // |

由上可见，交城县齐奥建材有限公司已按照现行环保要求完成了环保设施的建设，完成了环评及环评批复提出的环保要求。 |

**表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测质量保证及质量控制：为确保本次监测结果准确、可靠，依据 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》、HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 55-2000《大气无组织排放监测技术导则》、GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的有关规定，山西中安环境监测有限公司对监测全程序进行质量控制：**表11 监测使用仪器一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 仪器技术指标（量程） | 检定部门与有效日期 |
| 风量、颗粒物 | 3012H自动烟尘（气）测试仪 | ZAYQ-095ZAYQ-096 | 0-5000mg/m3；5-60 L/min | 山西省计量科学研究院2023.8 |
| 颗粒物 | 崂应2050型空气/智能TSP综合采样器 | ZAYQ-081~ ZAYQ -085 | 80～130L/min±2.5% |
| Leq | AWA5680多功能声级计 | ZAYQ-099 | 上限：130 dB |

**表12 监测仪器使用前后校准结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器名称 | 仪器编号 | 标准流量计读（L/min） | 标准值（L/min） | 相对误差（%） | 允差（%） | 校准结果 |
| 监测前 | 监测后 | 监测前 | 监测后 |
| 崂应3012H自动烟尘（气）测试仪 | ZAYQ-095 | 15.1 | 15 | 15.0 | 0.7 | 0.0 | ±5.0 | 合格 |
| 25.1 | 25 | 25.0 | 0.4 | 0.0 | 合格 |
| 35.2 | 35 | 35.0 | 0.6 | 0.0 | 合格 |
| 崂应3012H自动烟尘（气）测试仪 | ZAYQ-096 | 15 | 15.2 | 15.0 | 0.0 | 1.3 | 合格 |
| 25 | 25.3 | 25.0 | 0.0 | 1.2 | 合格 |
| 35.1 | 35 | 35.0 | 0.3 | 0.0 | 合格 |

**表13 无组织废气检测仪器校准结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 测试前校准值 | 测试后校准值 | 标准数值及允差 | 校准结果 |
| 仪器编号 | 气路名称 |
| 崂应2050空气/智能TSP综合采样器 | ZAYQ-081 | 尘路 | 101L/min | 100 L/min | 100±2 L/min | 合格 |
| ZAYQ-082 | 尘路 | 100 L/min | 99L/min | 100±2 L/min | 合格 |
| ZAYQ-083 | 尘路 | 99 L/min | 100L/min | 100±2 L/min | 合格 |
| ZAYQ-084 | 尘路 | 100 L/min | 100 L/min | 100±2 L/min | 合格 |
| ZAYQ-085 | 尘路 | 100 L/min | 100 L/min | 100±2 L/min | 合格 |

**表14 噪声监测仪器使用前后校准结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 测试前校准值（dB） | 测试后校准值（dB） |
| 多功能声级计 | AWA5680 | ZAYQ-100 | 94.1 | 94.0 |

验收监测人员均经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。表14 监测人员上岗证一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测工作 | 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 |
| 采 样 | 刘瑞军 | SXZAJC2020005 | 贾子豪 | SXZAJC2021004 |
| 报告编制 | 王志强 | SXZAJC2016023 | --- | --- |
| 分 析 | 张燕清 | SXZAJC2016025 | 韩新宇 | SXZAJC2016024 |

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：本次监测为了确保监测样品的代表性、完整性，监测结果的精密性、准确性和可比性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，根据相关标准的布点原则合理布设无组织排放监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，现场采样人员必须经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。采用监测仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。 |

**表六**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测内容：1、污染源监测本项目基本环保设施已经建成并进入调试阶段，本次验收对废气处理设施排气筒进、出口处以及厂界下风向进行了污染源的有组织和无组织废气排放的监测。监测内容见下表。**表15 污染源监测点位、项目、频次一览表**

| 监测类别 | 点位布置 | 监测项目 | 监测时间及频次 |
| --- | --- | --- | --- |
| 有组织废气 | 入料、鄂破、圆锥破废气：净化设施进、出口各布设1个监测点位 | 颗粒物 | 监测2天每天3次 |
| 30万吨1#破碎废气：净化设施进、出口各布设1个监测点位 |
| 30万吨2#破碎废气：净化设施进、出口各布设1个监测点位 |
| 30万吨制砂废气：净化设施进、出口各布设1个监测点位 |
| 30万吨筛分废气：净化设施进、出口各布设1个监测点位 |
| 无组织废气 | 厂界无组织上风向1个参照点下风向布设4个监控点 | 颗粒物 |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq、L10、L50、L90 | 监测2天昼夜各一次 |

**入料、鄂破、圆锥破废气监测点位示意图****30万吨1#破碎废气监测点位示意图****30万吨2#破碎废气监测点位示意图****30万吨制砂废气监测点位示意图****30万吨筛分废气监测点位示意图****厂界无组织监测点位示意图****厂界噪声监测点位示意图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、验收监测期间生产工况记录：**表7**本项目验收监测生产工况见下表。**表16 生产工况一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 监测时间 | 产能负荷 |
| 实际生产量（t/d） | 设计生产量（t/d） | 生产负荷% |
| 2022.8.30 | 166.64 | 208.3 | 80 |
| 2022.8.31 | 162.47 | 208.3 | 78 |

 可见，监测期间，生产负荷满足竣工环保验收75%及以上工况要求。二、验收监测结果1、大气污染物监测结果（1）大气污染物有组织排放监测结果本项目废气大气污染物有组织排放监测结果见下表。**表17 有组织废气监测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 净化设施 | 监测日期 | 标态排风量m3/h | 颗粒物 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 去除效率% |
| 进口 | 出口 | 进口 | 出口 | 进口 | 出口 |
| 入料、鄂破、圆锥破废气 | 布袋除尘 | 8月30日 | 7926 | 8724 | 358  | 6.5  | 2.84  | 0.057  | 98.0  |
| 8216 | 8850 | 376  | 5.4  | 3.09  | 0.048  | 98.5  |
| 8071 | 8768 | 386  | 5.1  | 3.12  | 0.045  | 98.6  |
| 8月31日 | 8164 | 8662 | 391  | 6.3  | 3.19  | 0.055  | 98.3  |
| 8323 | 8802 | 375  | 5.8  | 3.12  | 0.051  | 98.4  |
| 8092 | 8693 | 367  | 5.6  | 2.97  | 0.049  | 98.4  |
| 平均值 | 8132 | 8750  | 376  | 5.8  | 3.06  | 0.051  | 98.4  |
| 执行标准 | --- | --- | --- | 120 | --- | 3.5 | --- |
| 达标情况 | --- | --- | --- | 达标 | --- | 达标 | --- |

从监测结果及达标分析结果来看，监测期间入料、鄂破、圆锥破废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.1~6.5mg/m3，排放速率为：0.045~0.057kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。**续表17 有组织废气监测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 净化设施 | 监测日期 | 标态排风量m3/h | 颗粒物 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 去除效率% |
| 进口 | 出口 | 进口 | 出口 | 进口 | 出口 |
| 30万吨1#破碎 | 布袋除尘 | 8月30日 | 5227 | 6326 | 299  | 6.8  | 1.56  | 0.043  | 97.2  |
| 5351 | 6175 | 314  | 5.2  | 1.68  | 0.032  | 98.1  |
| 5129 | 6282 | 315  | 6.3  | 1.62  | 0.040  | 97.6  |
| 8月31日 | 5302 | 6301 | 334  | 6.9  | 1.77  | 0.043  | 97.5  |
| 5260 | 6189 | 342  | 5.7  | 1.80  | 0.035  | 98.0  |
| 5283 | 6167 | 318  | 5.2  | 1.68  | 0.032  | 98.1  |
| 平均值 | 5259  | 6240  | 320  | 6.0  | 1.69  | 0.038  | 97.8  |
| 执行标准 | --- | --- | --- | 120 | --- | 3.5 | --- |
| 达标情况 | --- | --- | --- | 达标 | --- | 达标 | --- |

从监测结果及达标分析结果来看，监测期间30万吨1#破碎废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.2~6.9mg/m3，排放速率为：0.032~0.043kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。**续表17 有组织废气监测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 净化设施 | 监测日期 | 标态排风量m3/h | 颗粒物 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 去除效率% |
| 进口1 | 进口2 | 出口 | 进口1 | 进口2 | 出口 | 进口1 | 进口2 | 出口 |
| 30万吨2#破碎 | 布袋除尘 | 8月30日 | 3661 | 3427 | 7325 | 315  | 336  | 6.8  | 1.15  | 1.15  | 0.050  | 97.8  |
| 3572 | 3572 | 7156 | 324  | 368  | 7.2  | 1.16  | 1.31  | 0.052  | 97.9  |
| 3490 | 3398 | 7235 | 339  | 379  | 6.9  | 1.18  | 1.29  | 0.050  | 98.0  |
| 8月31日 | 3558 | 3484 | 6954 | 317  | 354  | 5.8  | 1.13  | 1.23  | 0.040  | 98.3  |
| 3495 | 3502 | 7035 | 328  | 347  | 6.3  | 1.15  | 1.22  | 0.044  | 98.1  |
| 3477 | 3569 | 7158 | 308  | 341  | 5.8  | 1.07  | 1.22  | 0.042  | 98.2  |
| 平均值 | 3542  | 3492 | 7144  | 322  | 354  | 6.5  | 1.14  | 1.24  | 0.046  | 98.1  |
| 执行标准 | --- | --- | --- | --- | --- | 120 | --- | --- | 3.5 | --- |
| 达标情况 | --- | --- | --- | --- | --- | 达标 | --- | --- | 达标 | --- |

从监测结果及达标分析结果来看，监测期间30万吨2#破碎废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.8~7.2mg/m3，排放速率为：0.040~0.052kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。**续表17 有组织废气监测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 净化设施 | 监测日期 | 标态排风量m3/h | 颗粒物 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 去除 效率% |
| 进口 | 出口 | 进口 | 出口 | 进口 | 出口 |
| 30万吨制砂 | 布袋除尘 | 8月30日 | 5527 | 6209 | 317  | 6.4  | 1.75  | 0.040  | 97.7  |
| 5449 | 6330 | 328  | 6.2  | 1.79  | 0.039  | 97.8  |
| 5621 | 6278 | 324  | 5.7  | 1.82  | 0.036  | 98.0  |
| 8月31日 | 5536 | 6411 | 341  | 6.8  | 1.89  | 0.044  | 97.7  |
| 5405 | 6387 | 316  | 5.4  | 1.71  | 0.034  | 98.0  |
| 5483 | 6299 | 334  | 5.8  | 1.83  | 0.037  | 98.0  |
| 平均值 | 5504  | 6319 | 327  | 6.1  | 1.80  | 0.038  | 97.9  |
| 执行标准 | --- | --- | --- | 120 | --- | 3.5 | --- |
| 达标情况 | --- | --- | --- | 达标 | --- | 达标 | --- |

从监测结果及达标分析结果来看，监测期间30万吨制砂废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.2~6.8mg/m3，排放速率为：0.034~0.044kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。**续表17 有组织废气监测结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 净化设施 | 监测日期 | 标态排风量m3/h | 颗粒物 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 去除 效率% |
| 进口1 | 进口2 | 出口 | 进口1 | 进口2 | 出口 | 进口1 | 进口2 | 出口 |
| 30万吨筛分 | 布袋除尘 | 8月30日 | 9105 | 8836 | 20469 | 351  | 299  | 7.3  | 3.20  | 2.64  | 0.149  | 97.4  |
| 9261 | 8792 | 21136 | 357  | 307  | 6.8  | 3.31  | 2.70  | 0.144  | 97.6  |
| 9158 | 8936 | 20840 | 344  | 319  | 7.6  | 3.15  | 2.85  | 0.158  | 97.4  |
| 8月31日 | 9020 | 8859 | 22367 | 351  | 328  | 6.4  | 3.17  | 2.91  | 0.143  | 97.6  |
| 9072 | 8749 | 21049 | 346  | 357  | 6.2  | 3.14  | 3.12  | 0.131  | 97.9  |
| 9141 | 8781 | 21658 | 337  | 338  | 6.8  | 3.08  | 2.97  | 0.147  | 97.6  |
| 平均值 | 9126  | 8826  | 21253  | 348  | 325  | 6.9  | 3.18  | 2.87  | 0.145  | 97.6  |
| 执行标准 | --- | --- | --- | --- | --- | 120 | --- | --- | 3.5 | --- |
| 达标情况 | --- | --- | --- | --- | --- | 达标 | --- | --- | 达标 | --- |

从监测结果及达标分析结果来看，监测期间30万吨筛分废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为6.2~7.6mg/m3，排放速率为：0.131~0.158kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。（2）厂界无组织监测 厂界无组织监测浓度见下表：**表18**  **厂界无组织废气检测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测时间 | 监测项目 | 颗粒物（mg/m3） |
| 监测频次 | 1次 | 2次 | 3次 | 4次 |
| 厂界无组织废气 | 8月30日 | 参照点0 | 0.100  | 0.117  | 0.167  | 0.134  |
| 监控点1 | 0.368  | 0.401  | 0.368  | 0.385  |
| 监控点2 | 0.401  | 0.418  | 0.384  | 0.418  |
| 监控点3 | 0.368  | 0.401  | 0.418  | 0.401  |
| 监控点4 | 0.384  | 0.384  | 0.401  | 0.384  |
| 8月31日 | 参照点0 | 0.117  | 0.134  | 0.117  | 0.134  |
| 监控点1 | 0.351  | 0.368  | 0.368  | 0.368  |
| 监控点2 | 0.368  | 0.401  | 0.351  | 0.401  |
| 监控点3 | 0.384  | 0.384  | 0.385  | 0.384  |
| 监控点4 | 0.418  | 0.401  | 0.384  | 0.401  |
| 监控点最高浓度值 | 0.418 |
| 标准值 | 1.0 |
| 达标情况 | 达标 |

监测结果表明：本项目厂界无组织颗粒物的监测最大浓度0.418mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对大气污染物无组织浓度排放限值（颗粒物：1.0mg/m3标准要求，能够满足达标排放。（3）噪声监测结果本次验收厂界噪声监测结果见下表。**表20 厂界噪声监测结果及达标情况一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测时段 | 监测日期 | 2022年8月30日 | 2022年8月31日 |
|  监测点位监测项目 | 1# | 2# | 3# | 4# | 1# | 2# | 3# | 4# |
| 昼间 | Leq | 54.4 | 53.2 | 52.7 | 54.2 | 54.4 | 53.5 | 54.3 | 53.0 |
| L90 | 52.5 | 51.1 | 50.6 | 52.0 | 52.1 | 51.6 | 51.9 | 51.2 |
| L50 | 53.8 | 52.8 | 52.3 | 53.5 | 53.9 | 53.0 | 53.8 | 52.4 |
| L10 | 56.2 | 55.1 | 54.3 | 55.4 | 56.3 | 55.2 | 55.9 | 54.4 |
| 测值范围 | 52.7~54.4 | 53.0~54.4 |
| 标准值 | 60 |
| 夜间 | Leq | 45.8 | 45.0 | 46.2 | 46.4 | 45.5 | 44.9 | 46.5 | 44.8 |
| L90 | 42.2 | 43.5 | 43.9 | 44.1 | 43.4 | 42.6 | 44.6 | 43.0 |
| L50 | 44.7 | 44.6 | 45.6 | 45.8 | 44.9 | 44.2 | 46.2 | 44.3 |
| L10 | 46.9 | 47.0 | 48.2 | 48.1 | 47.5 | 46.6 | 48.2 | 46.4 |
| 测值范围 | 45.0~46.4 | 44.8~46.5 |
| 标准值 | 50 |

根据验收监测结果，验收监测期间，四周厂界1#-4#昼间噪声值为52.7~54.4dB（A），夜间噪声值为44.8~46.5dB（A），满足《工业企业厂界噪声噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准中昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）要求。 |

**表八**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测结论：交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目位于山西省吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m。交城县齐奥建材有限公司于2021年6月委托山西清韵环保科技有限公司编制完成了交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目环境影响报告表，2021年9月13日，吕梁市生态环境局交城分局对该项目环境影响报告表作出批复，文号为交环行审[2021]34号。随后项目开工建设，2022年7月1日，交城县齐奥建材有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可证的申领，证书编号为：91141122MA0GTPK3XW001U，有效期：2022年7月1日至2027年6月30日。本次为验收主要包括：交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目主要设施及配套的环保设施等，具体包含两条生产线，一条精砂生产线是在现有6万吨/年精砂生产车间新增破碎机、棒磨机；同时新建1座干砂生产车间，并建设1条干砂生产线，安装颚破机、锤破机、振筛机、制砂机等，以及公辅设施、环保工程等。1、污染物排放监测结果（1）大气根据山西中安环境监测有限公司于2022年8月30日至2022年8月31日对本项目的验收监测，由监测结果可知：监测期间入料、鄂破、圆锥破废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.1~6.5mg/m3，排放速率为：0.045~0.057kg/h。30万吨1#破碎废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.2~6.9mg/m3，排放速率为：0.032~0.043kg/h。30万吨2#破碎废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.8~7.2mg/m3，排放速率为：0.040~0.052kg/h。30万吨制砂废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为5.2~6.8mg/m3，排放速率为：0.034~0.044kg/h。30万吨筛分废气除尘装置排气筒颗粒物排放浓度为6.2~7.6mg/m3，排放速率为：0.131~0.158kg/h。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对有组织大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m3；排放速率：3.5kg/h）要求，可以做到达标排放。本项目厂界无组织颗粒物的监测最大浓度0.418mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对大气污染物无组织浓度排放限值（颗粒物：1.0mg/m3标准要求，能够满足达标排放。（2）噪声验收监测期间，四周厂界1#-4#昼间噪声值为52.7~54.4dB（A），夜间噪声值为44.8~46.5dB（A），满足《工业企业厂界噪声噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准中昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）要求。（3）固体废物生活垃圾在厂区内收集后定期交由当地环卫部门清运，滚筛筛下物、尾砂、底泥、除尘灰收集后外售山西吉港水泥有限公司作为原料；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。在厂区设置1间15m2危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位回收处置，已签订危废处置协议。综上所述，本项目产生的所有固体废物均合理处置，对外环境影响较小。（5）污染物排放总量计算根据本项目排污许可证，因本项目属于简化管理的排污单位，未对本项目排放口提出总量控制要求，根据本项目总量批复文件，粉尘2.928t/a。根据监测结果表明：监测期间，在各项环保设施运行正常的情况下，污染物排放浓度均能达标排放。监测期间污染物总量计算如下：**表22 污染物排放量**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染源 | 排放速率（kg/h） | 实际排放（t/a） | 折满负荷后（t/a） | 合计（t/a） | 总量批复（t/a） | 达标情况 |
| 颗粒物 | 入料、鄂破、圆锥破废气 | 0.057 | 0.1368 | 0.1754 | 1.0892 | 2.928 | 达标 |
| 30万吨1#破碎 | 0.043 | 0.1032 | 0.1323 |
| 30万吨2#破碎 | 0.052 | 0.1248 | 0.1600 |
| 30万吨制砂 | 0.044 | 0.1056 | 0.1354 |
| 30万吨筛分 | 0.158 | 0.3792 | 0.4862 |
| 备注：运行时间2400h/a，验收工况78% |

由上表可见，在正常运行的情况下，粉尘实际排放量为0.8496t/a，折满负荷下排放量为1.0892t/a，均可满足总量批复2.928t/a的要求。3、工程建设对环境的影响（1）环境空气影响根据验收监测结果和环评预测结果该项目只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，项目实施后对大气环境的影响不大，环境空气质量基本可维持现状。（2）水环境影响本项目所有废水均实现了回用不外排，对周围水环境基本无影响，周边水体的环境质量未发生变化。（3）声环境影响本项目选用了低噪声设备，且设备均位于室内，厂界声环境能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准的要求。4、结论根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，可进行验收。5、建议①进一步完善环保设施，加强管理，确保污染物长期稳定达标排放。②尽快编制环境风险应急预案，控制环境风险。 |

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

**填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目** | **项目名称** | 交城县齐奥建材有限公司年产50万吨机制砂石生产线扩建项目 | 项目代码 |  | **建设地点** | 山西省吕梁市交城县夏家营镇大辛村北630m |
| **行业类别（分类管理名录）** | 60石墨及其他非金属矿物制品制造 | **建设性质** | **□新建** √**改扩建 □技术改造** | **项目厂区中心经度/纬度** | E112度11分55.608秒，N37度31分17.541秒 |
| **设计生产能力** | 年产50万吨机制砂石 | **实际生产能力** | 年产50万吨机制砂石 | **环评单位** | 山西清韵环保科技有限公司 |
| **环评文件审批机关** | 吕梁市生态环境局交城分局 | **审批文号** | 交环行审[2021]34号 | **环评文件类型** | 环境影响报告表 |
| **开工日期** | 2021年8月 | **竣工日期** | 2022年7月 | **排污许可证申领时间** | 2022年7月1日 |
| **环保设施设计单位** | 交城县齐奥建材有限公司 | **环保设施施工单位** | 交城县齐奥建材有限公司 | **本工程排污许可证编号** | 91141122MA0GTPK3XW001U |
| **验收单位** | 交城县齐奥建材有限公司 | **环保设施监测单位** | 山西中安环境监测有限公司 | **验收监测时工况** | 75%以上生产负荷 |
| **投资总概算（万元）** | 680 | **环保投资总概算（万元）** | 25 | **所占比例（%）** | 3.68 |
| **实际总投资** | 680 | **实际环保投资（万元）** | 25 | **所占比例（%）** | 3.68 |
| **废水治理（万元）** | 5 | **废气治理（万元）** | 14 | **噪声治理（万元）** | 2 | **固体废物治理（万元）** | 2 | **绿化及生态（万元）** | 2 | **其他（万元）** |  |
| **新增废水处理设施能力** |  | **新增废气处理设施能力** |  | **年平均工作时** | 2400 |
| **运营单位** | 交城县齐奥建材有限公司 | **运营单位社会统一信用代码****（或组织机构代码）** | 91141122MA0GTPK3XW | **验收时间** | 2022.9 |
| **污染****物排****放达****标与****总量****控制（工****业建****设项****目详填）** | **污染物** | **原有排****放量(1)** | **本期工程实际排放浓度(2)** | **本期工程允许排放浓度(3)** | **本期工程产生量(4)** | **本期工程自身削减量(5)** | **本期工程实际排放量(6)** | **本期工程核定排放总量(7)** | **本期工程“以新带老”削减量(8)** | **全厂实际排放总量(9)** | **全厂核定排放总量(10)** | **区域平衡替代削减量(11)** | **排放增减量(12)** |
| **废水** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **化学需氧量** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **氨氮** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **石油类** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **废气** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **二氧化硫** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **烟尘** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **工业粉尘** |  |  |  |  |  | 0.8496 | 2.928 |  | 0.8496 | 2.928 |  | +0.8496 |
| **氮氧化物** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **工业固体废物** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **与项目有关的其他特征污染物** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升